

J. Piaget pszichológiájának használhatósága az oktatás metodikájában

Az elkészült „Nemzeti Alaptanterv” elvileg lehetőséget ad, hogy az iskola szabadon fejtsse ki nevelő-oktató tevékenységét, és válassza ki a leghatásosabbnak feltételezett módszereket. A Debrecenben ez év augusztus utolsó négy napján tartott „innovációs napokon” tapasztaltam, hogy mennyi régi, újként bemutatott metodikai javaslat jelentkezik „innovációként” napjainkban. E konferencián egyedül képviseltem — mint Piaget egykori kutató asszisztense — a genfi iskola jelentős fordulatot hozó „L'école active”, az éppen Szegeden adoptált „cselekvő iskola” metodikai értékeit, amely módszert a párhatalom korszakában kiszorítottak az iskolából.

A pedagógia régi tudomány, de igazi tudománnyá csupán századunkban válik, amikor felhasználva ugyan az előző századok nagy pedagógusainak — Comenius, Rousseau, Pestalozzi, Herbart, Montessori, Dewey és mások — elméleteit és gyakorlati tapasztalatait, a természettudományoktól átvett kutatási módszereket, az alkalmazó pszichológiára, gyermeklélektanra, neveléslélektanra, csoportlélektanra támaszkodva dolgozzák ki nevelési és oktatási módszereit. A korszerű pedagógia figyelembe veszi a tanulók életkori sajátosságait, ismeretszerző és feldolgozó pszichikai sajátosságait, feladatmegoldó kognitív funkciói fejlettségi szintjét, alkalmazkodó képességeit, aktivitásának motivációs bázisát, szociabilitását, a kollektív tevékenységben az együttműködési képességeit és készségeit.

Nagy fordulatot jelentett a pedagógiában, amikor a XVIII. században — Rousseau felismerésének köszönhetően — a pedagógusok tudomásul vették, hogy a gyermek nem kicsinyített felnőtt, a gyermek nem mennyiségileg tud kevesebbet, és „tökéletlenebbül” gondolkodik, mint a felnőtt, hanem másként szerzi és fogja fel a külvilágról információit, másképpen, gyermeki módon gondolkodik, a felnőttől eltérően ítéli meg az élet- és világjelenségeket, mások a magyarázó elvei, és mindezek figyelembevételével válhatik nevelő-oktató tevékenységük hatékonnyá.

Miután a XIX. század második felében tudományos módszerekkel megindult a gyermeklélektani kutatás, és tudományos értékű gyermeklélektani művek jelentek meg, — Ch. Darwin, 1877; W. Preyer, 1881; E. Tiedemann, 1887; a XX. század elején Binet, 1903; Ed. Claparède, 1906, 1926; Nagy László, 1908; W. Stern, 1914; Ch. Bühler, 1923; Gesell, 1946, 1956; J. Piaget, 1923—1980; H. Wallon, 1949; R. Zazzo, 1946, 1956, 1962; B. Zazzo, 1972, 1979 és sokan mások —, az új pedagógiai irányzatok egész sora indult e gyermekpszichológiai felismerések hatására, Montessori, Decroly, Claparède, Ferrière, Freinet, Cousiner, Dottrens, Dewey, Washburne, Lewin (Lippith és White), Neill, Bany és Johnson, Irwin, Roger, Burington, Key, Kerschenteiner, R. Steiner és mások kidolgozásában. Magyarországon a svájci iskola hatására Várkonyi Hildebrand és munkatársai dolgozták ki elméletileg és Kratofil gyakorlóiskolai igazgató irányításával a nagy sikerű „cselekvés iskoláját”, Domokos Lászlóné Budán a munkacsoportos iskolát, Kelemen László és munkatársai Debrecenben a feladatlapos és munkafüzetes (gondolkodást fejlesztő) metodikát, Dienes László a játékos matematikai tanulási módszert stb.

Századunk második felében a világpiac számára és a belső hazai igényekre termelő ipar, a közszolgáltatás igényessége, a kulturális szükségletek, a társadalmi elvárások megkövetelték a közoktatás reformját, a nevelési és oktatási metodikák hatékonyságát; végül is a bátran vállalkozó, kreatívan gondolkodó, kiművelt emberfők a



korábbinál nagyobb mértékű „termelését”. A kettő közötti szoros összefüggést és e társadalmi igényt fejezte ki a neves párizsi pedagógiai kutatóintézeti igazgató, R. Gal: „Korunk egyik legtisztábban felismerhető, jellemző vonása nyilvánvalóan az, hogy a nevelés problémájának a társadalom növekedő jelentőséget tulajdonít, átérzi, hogy minden nemzet technikai, tudományos és művelődésbeli fejlődése szorosan összefügg a köznevelés, tehát a pedagógia fejlődésével.” (Roger Gal, 1967, 14.).

Egy olyan korszakváltáskor, amilyen hazánkban jelenleg végbemegy, a magyar nép jobb sorsa érdekében szükség van, hogy felhagyjon egy négy évtizedes tökéletlen gazdaság- és neveléspolitikával, gyengén hatékony termelési móddal, és felzárkózzon az európai fejlett ipari államok magas fokú műszaki és technológiai termelésmódjához, a nagyobb hozamú piacgazdasághoz és az ezt hatékonyan szolgáló közműveléshez. Elengedhetetlenül és sürgősen szükség van hazánkban egy általános pedagógiai reformra, az új társadalmi és termelési követelményeket kielégíteni képes felnőtt át-képzésre, és az új típusú, az érdeklődő, a megismerésben, a tanulásban, a feladatmegoldásban aktív, a problémamegoldás-keresésben és alkotásban kreatív, a hazaszeretet által motivált buzgón tevékeny, vállalkozó, a közösség célkitűzéseit, boldogulását elősegítő, kiművelt emberfők nevelésére. Ennek megfelelően sürgősen keresni kell a leg-hatékonyabb nevelés- és oktatásmódokat.

A nevelés és oktatás metodikájának ilyenyszerű korszerűsítéséhez nagy segítséget nyújthatna a XX. század legnagyobb gyermekpszichológusa, Jean Piaget kutatási eredményeinek, a gyermek életkori sajátosságait, fejlődése törvényszerűségeit, fejlesztő tényezőit feltáró műveinek az eddiginél elmélyültebb tanulmányozása, tanításainak, pedagógiai ajánlásainak felhasználása a gyermeknevelésben, és különösképpen az értelmi képességek fejlesztésének metodikájában.

Jean Piaget (1896—1980) a genfi egyetem tanára, a Rousseau Neveléstudományi Intézetnek (1939 óta) igazgatója, a Genfben székelő Eureau International d'Éducation vezetője, 1946—1960-ban az UNESCO Nevelési Osztálya igazgatója, 1950—1966-ban a párizsi egyetem (Sorbonne) pszichológiai professzora, 1955-ben Genfben a „Centre International d'Épistémologie Génétique” megalapítója és haláláig (1980) vezetője, és mintegy kétezer tudományos könyv, tanulmány és cikk írója volt. Születése 80. évfordulóján Párizsban rendezett nemzetközi pszichológiai konferencián (1976) Paul Fraise, a Sorbonne tanára és a Pszichológiai Társaságok Nemzetközi Szövetségének elnöke így jellemezte a tudós pszichológust: „Piaget több mint fél évszázadon át kutatta a pszichológia alapvető és központi problémáit, még pedig olyan sikerrel, hogy e területeken eredményeit nem lehet sem túlhaladni, sem pedig további kutatásokban figyelmen kívül hagyni.”

A gyermek kognitív és affektív feltáró zseniális kutatótól világszerte nemcsak a pszichológusok, hanem a pedagógusok is sokat tanultak. Piaget Magyarországon kétszer is járt, több jelentős művét — „A gyermek logikájától az ifjú logikáig” (1967), „Jean Piaget Válogatott tanulmányok” (1970), „Szimbólumképzés a gyermekkorban”, és még néhányat — Kiss Árpád, Mérei Ferenc, Binét Ágnes, Gergelyi Mihály, Fodor Gézané, Józsa Péter, Nagy Imre, Semjén András, Balázs Mihályné, Kiss Tihámér és mások — magyar nyelvre fordították, sokan ismertették. Megvan a lehetősége, hogy műveiből hazánkban is a pedagógusok metodikai újításaikhoz ötleteket és értékes alapokat nyerjenek.

Kalmár Magda „Piaget életműve és a pedagógia” c. közleményében (megjelent a „Piaget emlékkötet” Műhely, 1985, 119—135.) úgy nyilatkozik, hogy Piaget gyermeklélektani kutatásainak a magyar pedagógiában való alkalmazása azért késlekedik vagy azért szórványos, mert egy „félreértés” gátol sok pedagógust vagy didaktikai kutatót ebben. „A szakmai köztudatban — írja Kalmár — még mindig él egy olyan né-

zet, hogy Piaget fejlődéskoncepciója — amelynek közismert eleme az érés szerepének hangsúlyozása — teljes pesszimizmust sugallt, és ezért az oktatás-nevelés ügyének nincs is mit keresnie a Piaget életmű területén. Része volt e hiedelem kialakulásában Piaget egyes nagy tekintélyű kritikusaiknak, pl. Vigotszkijnak, aki szerint Piaget-nál „... az oktatás ... elszakad a gyermek intellektuális fejlődésének saját belső folyamatától” (Vigotszkij, 1976, 216. l.), de Piaget saját megjegyzéseinek is — amelyek közül gyakran idézik pl. a következőt: „Valahányszor megtanítasz valamit egy gyermeknek, mindannyiszor megfosztod őt attól a lehetőségtől, hogy azt a maga számára felfedezze.” (közli Schumann, 1964, 231. l.).

A fenti következtetés mégis teljesen hamis. Nem is „csak” arról van szó, hogy Piaget több, mint fél évszázados munkássága oroszlanrészét a „nevelés szenvedő alanya”, a gyermek megismerésének szentelte (amiről már egyszer tudtuk, milyen nagy a jelentősége a nevelés tudománya és gyakorlata szempontjából — holott akkor még csupán az életmű fele volt készen — lásd Kiss Árpádnak az 1947-ben közreadott „Tanítás és értelmi fejlődés” c. kötethez írt előszavát —, csak azután elég hosszú időre elfelejtettük). Piaget egy sor írásában tanúsítja a pedagógiai problémák iránti érdeklődését, és azt is, hogy volt mondanivalója e terület számára. Ez az érdeklődés az iskolai tanítás múltjával-jelenével való elégedetlensége által színezett — amint az érzékelhető abból is, ahogyan Vigotszkij bírálatával szemben védekezik: „Vigotszkij mindenekelőtt azt veti a szememre, hogy az iskolai tanítást nem tekintem lényegileg összefüggőnek a spontán fejlődéssel. Szerintem azonban egyáltalán nem a gyermekeket kell felelőssé tenni a mindennapos konfliktusokért, hanem az iskolát, amely nincs tudatában annak, hogy milyen hasznot tudna húzni a gyerekek spontán fejlődéséből — amit adekvát módszerekkel meg kellene erősítenie, ahelyett, hogy — amint általában történik — gátolná.” (Piaget, 1962. 10—11. l.).” (Kalmár Magda, 1985, 119—120.)

Amint a fentiekből látjuk, azok, akik Piaget műveit felszínesen, csak egy-két részkutatása vagy kijelentése alapján ismerik vagy félreértik, nem nyerhetnek semmit az oktató-nevelő munkájuk megjavításának javára. Piaget-nak a genfi egyetem róla nevezett „archívumában” halálakor közel 2000 írását tárolták. Különösen a húszas-harmincas és negyvenes években egy-egy kognitív funkció kutatásainak 400—600 oldalas „monográfiáját” közölte, a nagy összefoglaló pszichológiai művei, valamint pedagógiai művei, valamint pedagógiai írásai — mint az Inhelderrel közösen írt „A gyermek logikájától az ifjú logikájáig” (1967), vagy „Le self-government à l'école” (1934), „Apprentissage et connaissance” (1959), magyarul „Tanulás és megismerés” in. „J. Piaget válogatott tanulmányok” (1970), „Psychologie et pédagogie” (1969), „Où va l'éducation?” (1973), „Theorien und Methoden der modernen Erziehung” (1972), — az ötvenes évektől jelentek meg. Sajnálatos módon magyar nyelven nem sok műve jelent meg Piaget-nak, és eredetiben olvasni sem könnyű, mert Piaget-nak sajátos stílusa és pszichológiai kifejezésára van, amihez jó egy szakértői útmutató. Viszont a negyvenes évektől számos magyar pszichológus ismerteti és tükrözteti írsaiban Piaget szellemét, közli főbb tanításait: Várkonyi Hildebrand, Kiss Tihamér, Harkai Schiller Pál, Kiss Árpád, Mérei Ferenc, Binét Ágnes, Balogh Tibor, Nagy Mária, Dénes Magda, Gleimann Anna, Nemes Livia, Gergely György, Kalmár Magda, Salamon Jenő, Lénárd Ferenc, Kósáné Ormai Vera és mások. Kétségtelen, csupán azok a nevelők és oktatók, didaktikai elméletalkotók, szakmetodikai újítók hasznosíthatják Piaget kutatási eredményeit és vizsgálati módszereit, akik műveinek elmélyült tanulmányozói.

Az említett nehézségek ellenére Piaget tanításai hozzáférhetők, és jól hasznosíthatók a gyermek erkölcsi nevelésében, a tanulásra, ismeretszerzésre motiválás bázisának kialakításában, a tanulók értelmi fejlődésének fejlesztésében. Nehezen felmérhe-

tő, de bátran feltételezhető, hogy a pedagógusképzésben az elmúlt fél évszázadban Piaget művei szellemében írt fejlődéslélektani tankönyvek és segédkönyvek (Mércei Ferenc és V. Binét Ágnes: Gyermeklélektan, 1970; Kiss Tihamér: Életkorok pszichológiája, 1966; Az életkori sajátosságok pszichológiája, 1967 (6. kiadás, 1972); Gyermeklélektan, Tanító és óvónőképző intézetek számára, 1966, 1970, és egyéb fejlődéslélektani közleményei) nagy hatást gyakoroltak a pedagógiai gyakorlatra is. Külföldön elsőként H. Aebli, Piaget egyik tanítványa és munkatársa próbálta alkalmazni a didaktikában a mester gyermeklélektani tanításait és pedagógiai elveit. Aebli „Didactique psychologique” (1951) c. munkája jól bizonyítja, hogy Piaget gyermekpszichológiai kutatásának eredményeire és elméletére alapozva egy modern és hatékony oktatási metodikai rendszer alakítható ki. A gyakorlati alkalmazhatóságról számolnak be Piaget-nak egykori svájci tanítványai is: Denis-Prinzhorn, Marianne és Joz-Roland, Michèle (a genfi egyetem Pszichológiai Fakultása tanárai) „Piaget elmélete alkalmazásának hatása egy iskolai osztály életére és az oktatók képzésére” (1976—1977. Bulletin de Psychologie de l'Univ. de Paris.) Hasonlóképpen nyilatkozik H. G. Furth is „Piaget for teachers” (1970) művében. Hazánkban a gyakorlati oktatásban Piaget fő didaktikai elve: „az értelmi fejlődés biztosításában legjobban a gyermekek megismerő, asszimiláló és feladatmegoldó aktivitása a leghatékonyabb tényező” — két pedagógiai irányzatban érvényesült és hozott jelentős sikereket a negyvenes években. Az egyik Domonkos Lászlóné Budai „Új iskolája” (Ismerteti Buzás László, 1967) és a másik Várkonyi Hildebrand elméleti megalapozása („Cselekvéslélektan és nevelés”, 1948.), Kratofil Dezső szegedi Polgári Iskolai Tanárképző Főiskola gyakorlóiskolai igazgatónak a gyakorlati képzésben folyó irányítása mellett kibontakozó „cselekvő iskola”. Magam részéről a hatvanas években tettem kísérletet Piaget fenti didaktikai elvének gyakorlati alkalmazására a debreceni Felsőfokú Tanítóképző Intézetben mind elméletben, mind a tanítójelöltek képzésében, a gyakorlóiskolai nevelők közreműködésével. Kiss Árpád felkérésére közöltem is egy cikket. „A tanulók cselekvésre alapozott ismeretszerzése és az erre felkészítés fontossága tanítóképzőinkben” (Magyar Pedagógia, 1961., 3. sz., 281—294.), majd ugyanezen szellemben: „A tanulók alkotó tendenciái és az alkotásra motiválás” (Pedagógiai Szemle, 1961., 111. szám, 987—998). Az akkori idők szovjet pedagógiájának uralkodó befolyása nem tette lehetővé ennek az irányzatnak a felerősödését, mint ahogyan a Kiss Árpád és Mérei Ferenc által kezdeményezett és az 1945—48. években kibontakozó, Piaget szellemében tevékenykedő új pedagógiai irányzat is a „fordulat évétől” kezdve elvetélt, a pedagógia ellen meginduló támadás elfojtott minden „nyugati minta” követését.

A pszichológia nélkülözhetetlenségét a pedagógiában annakidején maga Piaget hangsúlyozta. A Bureau International d'Éducation, 1937-ben megjelent évkönyvében (53. kötet) Piaget a lélektan szerepéről a pedagógiában az alábbiakat írja: „Senki nem vonja kétségbe, hogy az orvosképzésben jelentős hely kell jusson az anatómia és a fiziológia tanulmányozásának, mivel nem lehet gyógyítani az emberi testet anélkül, hogy ne tudnók, hogyan működik az rendes körülmények között. ... Ugyanígy nem szorulhat bizonyításra — és mind szélesebb rétegek egyeznek meg velünk ebben —, hogy a pedagógusnak ismernie kell a gyermeket és az ifjút; ennél fogva a lélektan elmélyedő tanulmányozása szükséges. Kétségtelenül nélkülözhetetlen egyrészt a szaktudás, másrészt a nevelő személyes elhivatottsága, a pedagógiai tehetség, továbbá az a többé-kevésbé vele született képesség, amely a tekintélytartásban, a megfelelő érintkezési forma megtalálásában stb. igazít útba; mindezek nélkül nincsen jó nevelő. Mégis nyilvánvaló, hogy ismernie kell tanítványai lelkét is. Valami pszichológiai tájékoztatás tehát minden pedagógiai előképzésben bent foglaltatik, mert a lelkek kialakításánál tudnunk kell, hogy milyen törvények szerint alakulnak azok ki, és milyen tör-

vények szerint működnek . . .” (Idézi Kiss Árpád, Tanítás és értelmi fejlődés, Előszó, 1947., 3.)

Piaget bírálja a hagyományos oktatást, amely a tanulást kész ismeretek, ténymegállapítások, verbális és írásbeli közlemények passzív befogadásában és hű megőrzésében, s mindezekről számot adni tudásban látja. Piaget ehelyett azt javasolja, hogy a tanulók maguk aktívan vegyenek részt a jelenségek elemzésében, sajátos jegyeik feltárásában, működési elvek felismerésében, tények megállapításában, törvényszerűségek, feladatmegoldási módok leleményes felfedezésében. Minthogy a fogalmak kialakítása csak kis részben alapul az érzékleteinken, és sokkal inkább köszönhető ez az érzékletes adatok lényeges jegyei feltárásának, műveleti struktúrák szerkesztésének, ezért az oktatás, közelebbről a fogalomalkotás a konkrét cselekvésekből és ezek interiorizált struktúráiból induljon ki, maga a tanuló végezze el a szükséges konkrét, majd formális értelmi műveleteket, fejlettebb szinten hipotetiko-deduktív gondolati műveleteket, s így maga határozza azt meg. Az így kialakított fogalmak, maga alkotta ítéletek, meghatározások és felfedezett törvényszerűségek maradandóbbak, mint a mások alkotata és verbálisan közölt megállapítások, és további segítséget nyújtanak újabb ismeretek szerzéséhez, újabb információk megértéséhez és eredeti módon való felhasználásához.

Jóllehet Piaget az értelmi fejlődés vizsgálatán kívül más pszichikus funkcionális rendszer vizsgálatával — így az érzelmek, az akarat, az erkölcsi ítéletek és felfogás fejlődésével is — foglalkozott, kutatásainak központjában és élén mégis mindvégig a kognitív funkciók fejlődése és fejlesztő tényezőinek vizsgálata állott. Ezért az oktatás szempontjából oly fontos értelmi fejlesztés módszereinek leghatékonyabb módszerei megtalálásához e téren szerzett kutatásainak eredményei segíthetik a didaktikusokat és a gyakorló pedagógusokat a legjobban.

Piaget-nak számos munkatársa — B. Inhelder, A. Szeminska, P. Greco, H. Aebli, E. Bussmann, M. Denis-Prinzhorn, A. Morf, M. Roth, R. Garcia, H. Sincleir, R. Meili és sokan mások (köztük 1940—41-ben e sorok írója is) — közreműködésével végzett értelmi funkciók fejlődésére vonatkozó közleményeinek száza állnak rendelkezésre azoknak, akik a gyermekek érzékelése, észlelése, emlékezete és gondolkodása, valamint a tanulók értelmi képességei fejlesztésének problémáival, a jelenlegieknél jobb módszerek keresésével kívánnak foglalkozni.

SZEDLÁK RICHÁRD

Nyíregyháza

A nyolcosztályos gimnáziumról

1990 szeptemberében újraindult a nyolc évfolyamos oktatás a nyíregyházi Kossuth Lajos Gimnázium két első osztályában. Időközben lezajlott a második felvételi vizsga is, így az 1991/92. tanévben már négy osztály 123 tanulója részesül az új típusú oktatásban.

Milyen indítékok hívták életre a struktúraváltást?

Mellőzve a részletes elemzést, csupán a jelenlegi iskolaszerkezetre és a benne zajló pedagógiai munka legmarkánsabb gondjaira célszerű utalni.

Közöttük is elsőként az általános iskola és gimnázium tantervstruktúrája, túlméretezettsége, funkciózavara és koncentrikus egymásra telepítése érdemel említést. E problémahalmazban közismert következtetés az, hogy az általános iskola alsó tago-